

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1937-1938

N° 84

PATHOGÉNIE ET TRAITEMENT
DES
FISTULES HYPOGASTRIQUES
CONSÉCUTIVES
A LA PROSTATECTOMIE SUS-PUBIENNE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le lundi 25 juillet 1938

PAR

Jean-Vincent LAMENDOUR

Élève du Service de Santé de la Marine
né à Saint-Pierre-Quilbignon (Finistère), le 14 décembre 1911

Examineurs de la Thèse

{ MM. DUVERGEY, professeur *Président.*
GUYOT, professeur }
JEANNENEY, professeur } *Juges.*
MASSÉ, agrégé }

BORDEAUX

Imprimerie BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1938



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1937-1938

N° 84

PATHOGÉNIE ET TRAITEMENT
DES
FISTULES HYPOGASTRIQUES
CONSÉCUTIVES
A LA PROSTATECTOMIE SUS-PUBIENNE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le lundi 25 juillet 1938

PAR

Jean-Vincent LAMENDOUR

Élève du Service de Santé de la Marine

né à Saint-Pierre-Quilbignon (Finistère), le 14 décembre 1911

Examineurs de la Thèse

{	MM. DUVERGEY, professeur	<i>Président.</i>
	GUYOT, professeur.....	{ <i>Juges.</i>
	JEANNENEY, professeur.....	
	MASSÉ, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen	M. MAURIAC.
Assesseur	M. LABAT.
Doyen honoraire	M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, RIVIERE, BARTHE, DENIGES, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON, C. SIGALAS, SABRAZES, BEGOUIN, DUPOUY.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale	(MAURIAC. DUPERIE.	Clinique chirurgicale in- fantile et orthopédie . . .	ROCHER.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique médicale des ma- ladies des enfants	CRUCHET.
Clinique chirurgicale . . .	PAPIN.	Chimie biologique et mé- dicale	MACHEBŒUF.
Pathologie et thérapeuti- que générales	CARLES.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ.
Clinique d'accouchements.	ANDERODIAS.	Médecine coloniale et cli- nique des maladies exoti- ques	BONNIN.
Anatomie pathologique et microscopie clinique . .	DAMADE.	Clinique des maladies cu- tanées et syphilitiques .	PETGES.
Anatomie	VILLEMEN.	Clin. des mal. des voies urinaires	DUVERGEY.
Anatomie générale et his- tologie	G. DUBREUIL.	Clinique des maladies ner- veuses et mentales	ABADIE.
Hygiène	LEURET.	Clinique d'oto-rhino-lar- yngologie	PORTMANN.
Médecine légale et déon- tologie	LANDE.	Toxicologie et hygiène ap- pliquée	LABAT.
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale . .	RECHOU.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX.
Chimie	CHELLE.	Clinique odonto-stomato- logique	DUBECO.
Botanique et matière mé- dicale	GOLSE.		
Pharmacie	VITTE.		
Zoologie et parasitologie . .	MANDOUL.		
Médecine expérimentale . .	AUBERTIN.		
Clinique ophtalmologique.	TEULIERES.		
Physiologie	FABRE.		

LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie	N.		CHARRIER.
Anatomie	DUFOUR.		LOUBAT.
Physiologie	N.	Chirurgie générale.....	MASSÉ.
			DARGET.
	PIECHAUD.		N.
	DELMAS-MARSALET.	Obstétrique.....	RIVIERE.
	DE GRAILLY.	Ophthalmologie	BEAUVIEUX.
Médecine générale.....	FONTAN.	Oto-Rhino-Laryngologie..	DESPONS.
	BROUSTET.	Dermatologie et syphili-	
	DERVILLEE.	graphie	JOULIA.
	N.	Physique médicale.....	N.
		Chimie générale pharma-	
		ceutique et toxicologie..	N.



COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Anatomie	J. BEAUVIEUX	Zoologie et parasitologie ..	R. SIGALAS.
Physiologie	PÉITEAU.	Physique médicale et	
Médecine opératoire	JEANNENEY.	pharmaceutique	AURIAC.
Accouchements	RIVIERE.	Médecine légale	DERVILLEE.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Urologie	DARGET.
Ophtalmologie	CABANNES (en	Botanique	GIRARD.
	congrè).	Bactériologie	MOUREAU.
Puériculture	FAUGERE.	Législat. pharmaceutique.	POPLAWSKI.
Pharmacie galénique	MESNARD.	Chimie minérale	CASTAGNOU.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE — A MA MERE

*Très humble témoignage de
ma profonde gratitude.*

A MES SŒURS

A MA MARRAINE

MEIS ET AMICIS

A MON AMI J. PRIGENT

AGRÉGÉ DES LETTRES
ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE

A MES CAMARADES DE L'ÉCOLE DE SANTÉ NAVALE

A MES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE ANNEXE DE BREST
ET DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ ET DES HÔPITAUX

AU DOCTEUR H. DUVERGEY

ASSISTANT D'UROLOGIE

*Qui nous éclaira de ses
conseils.*

A MES JUGES

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF FERRET

SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL CAZAMIAN

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DU MÉRITE MARITIME
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. DUVERGEY

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

CORRESPONDANT NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE
MEMBRE TITULAIRE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

*Qui nous fait le grand hon-
neur de présider cette thèse
dont il nous a inspiré le sujet.*

INTRODUCTION

Nous craindrions d'exagérer l'importance de cet incident post-opératoire, si des plumes autorisées ne s'étaient déjà apitoyées sur la nouvelle affliction et sur l'état d'esprit du malheureux patient à qui l'opération de Freyer n'a pu donner tous les bénéfices qu'elle promettait.

Selon le professeur Pousson, la fistule hypogastrique « est un accident toujours désagréable pour l'amour-propre du chirurgien et une infirmité pénible pour le patient ». Le professeur Legueu écrivait dans ses conférences de Necker : « Si je vous disais qu'il n'est pas un malade opéré de tumeur hypogastrique ou de prostatectomie qui, voyant au bout de huit à dix jours ses urines passer encore par la plaie hypogastrique, ne se désole, craignant d'avoir acquis une infirmité définitive. »

Nous imaginons trop facilement cette inquiétude croissante du prostatique qui a accepté l'intervention, non sans quelques appréhensions, à qui on a pu promettre le « *restitutio ad integrum* » et qui se voit astreint à de nouvelles servitudes qui, pour comporter moins de menaces, n'en sont pas moins très gênantes et constituent un obstacle à une activité normale. Cette fâcheuse éventualité diminue singulièrement les mérites de l'opération sus-pubienne. Sans doute, pourra-t-on le plus souvent y remédier par une réintervention, mais on se heurtera fréquemment à un refus catégorique du malade qui conservera une fistule définitive.

L'étude de cette ennuyeuse complication n'est pas récente et elle pourrait désormais paraître dénuée de tout

intérêt. Il nous semble, cependant, qu'on puisse la justifier dans une certaine mesure.

Dès sa naissance, l'intervention hypogastrique eut à subir les assauts des conservateurs fidèles à la voie périméale. Les inconvénients de la nouvelle technique, mauvais drainage, possibilité de rétrécissement, persistance de la fistule ne furent pas étrangers au retard qu'apportèrent certains chirurgiens à adopter le nouveau procédé. Cependant, la supériorité de ses résultats l'imposa. Les discussions s'apaisèrent. Depuis quelques années l'adénome a été l'objet de nouveaux traitements. La résection endoscopique en est l'adversaire le plus redoutable. Les partisans se lancent les inconvénients et les avantages de l'une et de l'autre méthode. Il semble que « la sus-pubienne conserve ses droits » sans que l'on doive rejeter la résection qui se partage avec elle certaines indications. Mais l'accord n'est pas parfait et c'est pourquoi les complications post-opératoires présentent encore une certaine actualité.

L'intérêt de leur étude réside dans leur suppression. Qu'on s'y applique préventivement ou par un traitement curateur, la question est intimement liée à la pathogénie. Mais pour être complète, en une question où les causes sont si diverses, l'étude de la pathogénie nécessite un certain recul, une accumulation de faits cliniques variés. Certaines causes ont été rapidement reconnues, d'autres sont demeurées cachées fort longtemps et il est encore possible que nous ignorions certains mécanismes. Sarradin, qui fut des premiers à étudier la question écrit : « Le petit nombre des faits recueillis ne nous permet pas d'être bien affirmatif sur les causes qui ont pu empêcher l'occlusion complète de la plaie opératoire. »

Ainsi, la nouvelle discussion ouverte par la résection endoscopique, la nécessité d'une accumulation de faits variés, peuvent jusqu'à un certain point faire admettre une étude qui n'est point nouvelle. C'est avec ces considérations que nous avons accueilli le sujet que notre maître,

le professeur Duvergey, a bien voulu nous proposer. Nous nous sommes livré à une enquête sur la durée de la cicatrisation, sur les causes de persistance des fistules, dans son service de l'hôpital du Tondu, et nous avons poursuivi les mêmes recherches dans la littérature.

Après une étude de la fréquence, liée à la définition même de la fistule, nous tenterons une analyse de la pathogénie, puis nous envisagerons les mesures thérapeutiques d'ordre préventif et curatif.

FRÉQUENCE

Malencontreux incident pour le malade, échec pour la méthode, le chirurgien la jugera sur sa fréquence. S'agit-il d'une complication commune ? La littérature nous fournit des réponses quelque peu divergentes. Pour certains, la fistule est une chose extrêmement rare, dont on compte les cas au cours d'une carrière; pour d'autres, sans être un fait extraordinaire, ce n'est point courant; d'autres, enfin, considèrent que c'est un inconvénient banal de la prostatectomie hypogastrique.

Pour être surprenants, ces résultats d'enquête ne sont guère exceptionnels. A quoi cela tient-il ? Nous essaierons de concilier les réponses.

Macdonald, dans sa longue pratique, n'en a vu que deux cas. Proust écrit : « Des fistules hypogastriques ont été observées, elles sont très rares. » Pour Mohynian, la plaie n'a jamais duré jusqu'à la cinquième semaine. Polkey considère que « la présence de fistule persistante est exceptionnelle dans la prostatectomie sus-pubienne ». De même André et Grandineau : « Le rétrécissement est exceptionnel, de même que la fistule persistante. » J. Martin « a été obligé trois fois de mettre des points sur des trajets qui tardaient à se fermer ».

D'autres enquêtes sont plus fructueuses. Sarradin, sur 480 prostatectomies sus-pubiennes relève 6 fistules persistantes. Fouqué, dans sa thèse, sur 69 prostatectomies, a observé 3 cas de fistule. Clarence Martin, sur 110 cas : « pas de fistule permanente, mais 3 fistules persistent au bout d'un an ». Grigorakis n'en note que 2 sur 300 cas. Sur 117 opérations, Peacock en trouve 2.

Gripekoven, de Bruxelles, considère le fait comme assez courant : « La fermeture survient parfois au bout d'une quinzaine de jours, habituellement en trois ou quatre semaines, il arrive qu'une communication avec la peau persiste pendant une longue période. »

Dans son traité de médecine opératoire, M. Albarran dit : « Les fistules hypogastriques après la prostatectomie transvésicale sont fréquentes, surtout lorsque l'opérateur, pour éviter l'infection prévésicale fixe la vessie aux muscles ou lorsqu'il fait une véritable cystostomie. »

Mitry la considère comme « une complication fréquente, plus fréquente que beaucoup ne l'avouent et, scientifiquement, il faut comme en toute chose être sincère ». C'est là aussi l'avis de Pinel. Doit-on se rallier à ces dernières conclusions ? Il nous semble qu'une mise au point s'impose. La discussion a souvent pour origine l'ambiguïté des notions de base. La fréquence des fistules est intimement liée à leur définition.

Si nous reconnaissons à une fistule spontanée, siégeant en un point quelconque de l'organisme, son caractère pathologique dès l'instant même où on la décèle indépendamment des notions de temps, de durée, il n'en est plus de même pour cette plaie opératoire qui, normale jusqu'à un certain moment, deviendra du jour au lendemain suspecte, gênante, et considérée comme une complication. Quel délai doit-on lui impartir pour cette transformation ? Les avis sont partagés. Il importe d'étudier sur de nombreuses statistiques un délai moyen de guérison, mais pour divers auteurs, diverses réponses.

DÉFINITION

Certains en donnent une définition peu précise. Pour E. Monod : « La fistule vésicale hypogastrique consécutive à la prostatectomie est ce trajet accidentel et permanent qui s'établit entre la vessie et la paroi pour laisser passer l'urine. » Perrin ne les considère comme pathologiques qu'au delà du sixième mois. D'autres disent avec Galtier « qu'on n'est autorisé à parler de fistule que si l'urine filtre à la paroi trois mois après l'opération ». C'est là aussi l'avis de notre maître, le professeur Duvergey.

D'après Marion « on peut commencer à parler de fistule hypogastrique quand la plaie n'est pas fermée au trente-cinquième jour ».

Pour Pinel, le professeur Legueu admettrait deux mois. Cependant, dans ses leçons de Necker, il écrit : « Le moment où un trajet anormal sus-pubien devient une fistule est certes très difficile à préciser exactement, cependant, lorsque, après vingt-cinq à trente jours, à la suite d'une taille hypogastrique, l'écoulement persiste encore, on peut admettre que la fistule est constituée. »

Sarradin ne croit pas qu'avant deux mois on puisse considérer qu'il s'agit d'une complication.

Il est déjà difficile de fixer la limite inférieure, le délai de transition du normal au pathologique, mais combien plus délicat de donner une définition complète de la fistule.

En effet, sous ce terme on groupe des faits assez divers. Les uns n'hésiteront pas à stigmatiser du nom de fistule une plaie encore ouverte après vingt-cinq ou trente jours, d'autres estimeront que trois mois ne sont pas trop pour considérer qu'il y a échec; on comprend très bien la diffi-

culté d'une définition en bloc. Tantôt la plaie ne se ferme qu'au bout de quatre, cinq, six mois ; d'autres fois, elle se ferme durant un ou deux mois, puis s'ouvre à nouveau ; d'autres fois encore, elle présente des alternatives d'ouverture et de fermeture pour rester ou fermée ou ouverte définitivement. Certaines ne s'ouvrent qu'après un temps considérable : huit, dix, douze ans après l'intervention, tels les cas cités par Macdonald.

Sarradin avait déjà songé à établir une distinction entre un léger retard de cicatrisation et les fistules persistantes. R. Levy et Dreyfus écrivent : « Si la plaie n'est pas fermée au trente-troisième jour, nous parlons d'un retard de la cicatrisation. »

Il nous semble que sous le terme général de fistule, il soit possible de grouper des dénominations correspondant à des notions plus précises.

Sous le nom de fermetures retardées, on entendra les plaies non fermées du deuxième au troisième mois. Fistule persistante est la désignation la plus employée par les auteurs, elle est assez imprécise et correspond sans doute aux fistules qui résistent quatre, cinq, six mois. On rencontre parfois des « fistules tardives » qui désigneraient les réouvertures après plusieurs années. Quant aux fistules définitives, elles restent entachées de l'échec puisque non voulues lors de l'intervention, ce qui les distingue des cystostomies, on doit se résoudre à les adopter du fait d'un état de choses irrémédiable.

Ainsi comprises il est aisé de concilier les avis précités et les statistiques. Les fistules définitives sont certainement très rares. Les fistules tardives peu fréquentes. Plus répandues sont les fistules persistantes. Quant aux fermetures retardées, c'est là une chose fréquente.

Ces considérations peuvent paraître déplacées ; cependant, si elles ont l'avantage de faire coïncider les statisti-

ques et les définitions, elles ne sont pas dépourvues de lien avec la pathogénie. Chacun de ces groupes pouvant reconnaître des étiologies différentes qui aiguilleront vers une thérapeutique adéquate.

ETUDE ANALYTIQUE DE LA PATHOGÉNIE

Les causes de persistance de fistule hypogastrique sont extrêmement variées et nous avons cru bon pour en faciliter l'exposé de les grouper sous différentes rubriques suivant leur mode d'action ou leur origine :

- 1° Nature mécanique ;
- 2° Nature infectieuse ;
- 3° Nature dynamique ;
- 4° Causes générales ;
- 5° Fistules dues à une faute de technique.

I. — CAUSES DE NATURE MECANIQUE

Nous groupons ici différents processus sur lesquels l'état général pourra parfois influencer dans une certaine mesure, qui pourront à la longue entraîner une légère infection, mais qui seront en eux-mêmes la cause efficiente de la fistule.

Les faits sont multiples et disparates où l'on peut reconnaître le rôle mécanique de l'obstacle. Tantôt il siègera au niveau de la paroi abdominale et dans ce cas, l'issue de l'urine proviendra de la non-fermeture de la plaie. Tantôt, au contraire, la cause sera profonde en un point du tractus urinaire distal sous des formes diverses, à des hauteurs variables mais empêchant le libre cours de l'urine par les voies naturelles et ici c'est l'écoulement du liquide qui entretiendra la béance.

A. AU NIVEAU DE LA PAROI ABDOMINALE.

Le processus de cicatrisation au niveau de la plaie hypogastrique est toujours le même que celui qui intervient en tout point de l'organisme. La condition nécessaire sinon suffisante est d'abord que les deux lèvres puissent aisément prendre contact. C'est par rapprochement au niveau des extrémités d'abord et cheminement du travail de réparation de proche en proche que l'orifice diminue de hauteur, puis peu à peu aboutit à un pertuis qui se ferme.

Mais pour diverses raisons, il arrive qu'il y ait un obstacle au rapprochement des lèvres, l'activité du processus ne peut alors aboutir. Le cas est celui d'une « bouche » thérapeutique quelconque que l'on empêche de se fermer en ayant soin d'y maintenir un tube en permanence. Mais ici il ne s'agit plus d'un tube, l'obstacle est réalisé par des agents divers.

a) *L'incision.* — Divers auteurs ont longuement étudié le rôle de l'incision défectueuse. Mitry a inculqué la longueur de l'incision : « à courte incision brève réparation », dit-il. Il ne faudrait pas cependant avec cette hantise risquer une énucléation pénible et les troubles qu'elle pourrait entraîner dans les voies urinaires inférieures.

Le siège de l'incision. L'incision atteignant le pubis donne à la partie inférieure de la rigidité qui s'opposera au rapprochement des lèvres.

La hauteur de l'incision vésicale devra être calculée telle qu'elle n'entraînera pas le trajet en baïonnette, néfaste au drainage, que l'on rencontre lorsqu'elle est trop près du col. Le docteur Rivet, dans la thèse de Mitry, tenta à plusieurs reprises de la faire au sommet vésical après avoir récliné totalement le péritoine, mais il y a là des risques. Le professeur Pousson la préconisa au milieu du globe distendu.

L'orientation de l'incision vésicale. Le parallélisme des plans fut combattu par le professeur Legueu, qui préféra l'incision transversale de la vessie. Sur ces diverses causes bien étudiées depuis longtemps, il semble que l'accord soit réalisé.

b) *La formation d'un conduit cutané-muqueux.* — Il s'agit là de la réalisation involontaire du résultat poursuivi dans l'opération de Poncet comparable en tout point aux différentes « stomies » où l'on recherche la continuité de la peau et de la muqueuse. La suture empêche l'infection des plans intermédiaires, elle favorise par l'extériorisation de la plaie, l'évacuation de l'urine, mais la fistule en est souvent la conséquence. Il n'est point nécessaire pour cela que la continuité soit parfaite sur toute la circonférence. Legueu a bien insisté : la moindre adhérence entre la paroi vésicale et la paroi abdominale suffit à l'entretien de la fistule.

Assez rarement la muqueuse vésicale pourra se prolaber et s'éverser à l'extérieur, formant hernie, une sorte d'ectropion à travers la plaie cutanée, Mitry a même signalé le cas d'une véritable exstrophie nécessitant l'intervention autoplastique. Ces faits sont évidemment favorisés par l'éventration. (Obs. V.)

c) *La nature de la plaie.* — Sans qu'il y ait la moindre infection, on rencontre des plaies opératoires de mauvaise qualité, atone, sans bourgeon, ne présentant aucun caractère d'activité réparatrice, plaie pâle, grisâtre, mal irriguée, liée à l'état général.

Mais fréquemment il s'agit d'une plaie où le processus de guérison est exagéré, tissu de granulation abondant, nombreux bourgeons qui végètent avec une luxuriance inouïe, on put être tenté de croire à une cicatrisation rapide. Il n'en est rien, ces bourgeons exubérants sont un obstacle à la fermeture. Par le relief qu'ils présentent, ils

s'opposent au rapprochement des deux berges et à leur coalescence. Leur destruction est indispensable au nivellement qui permettra l'établissement du pont.

Pour modifier la nature de ces plaies, les exciter lorsqu'elles sont atones, détruire les bourgeons lorsqu'il y a hyperplasie, on s'est adressé à des produits kératoplastiques ou caustiques qui peuvent être à leur tour facteur de persistance de la fistule.

d) *Les antiseptiques.* — Ils constituent la première ressource thérapeutique pour hâter la cicatrisation. Ils jouent un rôle efficace le plus souvent. Mais imprudemment maniés, ils ont parfois une action opposée. De nombreux auteurs les ont inculpés.

Utilisés à des concentrations trop élevées, ces agents chimiques produisent une irritation qui dépasse le but, elle aboutit à une induration, une sorte d'eczématisation, dont la rigidité est préjudiciable au rapprochement des lèvres (Dakin).

Dans d'autres cas, ils aboutissent à une fermeture rapide, mal surveillée, et le patient s'en réjouit. En réalité, la réparation hâtive n'est que superficielle, une mince pellicule assure la continuité cutanée, et dessous, le trajet persiste.

Le malade rentré chez lui après quelques jours, parfois une ou deux semaines, a la surprise, à l'occasion d'un effort minime, de voir sourdre l'urine.

Ce rôle du malade, effort de la miction, défécation, vomissements, toux, mouvements divers, a été exagéré par certains auteurs. Il n'est dû le plus souvent qu'à la fragilité de la cicatrice.

e) *Les Néoformations.* — Les irritations dues aux antiseptiques, mais surtout le contact prolongé de l'urine, l'infection qui ne tarde guère à s'y ajouter, la formation de cicatrices plus ou moins tourmentées pourraient bien constituer un lit pour le néoplasme, en réalité c'est là un fait

rarissime. Cependant E. Watson cite un cas de carcinome développé dans de telles conditions et ayant entraîné une fistule définitive. K. Porzinsky en cite un autre cas.

Dans ces dernières années, on a beaucoup étudié le développement de formations osseuses au niveau des cicatrises siégeant en tout point de l'organisme. De nombreux auteurs les ont rencontrées au niveau de la cicatrice sus-pubienne. Bernasconi le premier, en 1911, décrivit une telle formation, puis Pousson, Hannes, Gruber, Boos. Les Américains Persón, Nervig, puis Bourne Warren relèverent 15 cas. Goldstein releva quelques cas de myosite ossifiante consécutifs à la prostatectomie sus-pubienne. Enfin Chauvin et Roux la Croix puis Uteau et Grépinet rencontrèrent des lésions analogues.

Généralement ces formations sont dans l'épaisseur même de la cicatrice et ne se manifestent par aucun trouble, il est probable que maints prostatectomisés les ignorent. Ce n'est que par un examen systématique de la cicatrice extirpée que Chauvin en a trouvé un nombre important présentant à l'examen histologique une structure osseuse typique.

Mais il arrive que développée dans l'épaisseur d'une lèvre sous forme de lamelle osseuse ou cartilagineuse, un pôle affleure la lumière de la plaie. Par la rigidité qu'elle apporte, elle constituera un obstacle à la coalescence. Moins souvent on a vu des formations plus importantes qui encerclent complètement la plaie ; outre la rigidité elles entraînent des troubles trophiques en gênant la vascularisation et la nutrition du tissu de réparation. Tel était le cas signalé par Bernasconi. Mais il n'est pas impossible que maintes fistules traitées par la cure radicale et l'extirpation en bloc n'aient eu pour cause de semblables formations méconnues faute d'examen histologique. Les épreuves radiographiques ne permettent que rarement le diagnostic.

Est-ce là un simple cas particulier de dégénérescence du tissu cicatriciel ? Leriche et Policard admettent que l'os

peut apparaître dans tout tissu conjonctif embryonnaire. Cependant on note quelquefois des rapports entre ces formations et la symphyse. Incision trop basse ? Blessure du périoste ? Huygin note que l'épithélium du tractus urinaire aurait une tendance particulière à dégénérer en tissu osseux.

Il nous a semblé judicieux de grouper ces différents faits où l'obstacle à la fermeture, par son siège au niveau même de la plaie, joue un rôle direct.

Dans une autre catégorie, nous étudierons les obstacles profonds à action indirecte par le fait du regorgement de l'urine.

B. L'OBSTACLE EST PROFOND.

L'obstruction qu'il réalise contraint le liquide à chercher une autre issue. La voie toute indiquée sera évidemment le point faible de la paroi vésicale. C'est la région de moindre vitalité, insuffisamment cicatrisée, qui jouera le rôle de soupape de sûreté. La stase urinaire pourra entraîner secondairement une certaine infection.

L'obstacle se formera précocement ou tardivement. Dans le premier cas il empêchera toute cicatrisation, dans le second, après une fermeture complète de durée parfois très longue, le malade en proie à une crise de rétention aiguë, fera sauter sa cicatrice au milieu de ses efforts. Tel le cas de Ramarony. (Obs. VI.)

La nature et le siège de l'obstacle peuvent être très variables, leur effet est le même.

Nous les étudierons d'après leur niveau sur le tractus urinaire :

- a) Au niveau du col ;
- b) Au niveau de la loge déshabitée ;
- c) Au niveau de l'urèthre membraneux ;
- d) L'obstacle tient à un drainage defectueux.

a) *Au niveau du col.* — L'obstacle séparant la loge prostatique de la cavité vésicale a été l'objet d'études nombreuses. Les dénominations sont variables : barre, cloison, auvent, corniche (Papin), éperon, désignent le diaphragme intervésico-prostatique dont le professeur Marion a donné une description très intéressante.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la nature de cette formation. Pour Deroïde, elle serait formée par les fibres du sphincter lisse qui, refoulées excentriquement par l'adénome, se rétracteraient après son ablation. Pour d'autres, ce serait une formation fibro-scléreuse. Pour la plupart, et c'est le cas de beaucoup le plus fréquent, il s'agit d'une membrane muqueuse, lambeau de la paroi vésicale, dû le plus souvent à une erreur de technique, mais parfois inévitable. Ces cas sont relativement rares lorsqu'on a soin de commencer l'énucléation bien en arrière du sommet de l'adénome.

Ce diaphragme se traduit par des phénomènes de dysurie qui s'établissent progressivement, et l'on assiste parfois à la réouverture de la fistule. Genouville en cite un cas, 8 mois après l'opération. Hardouin de Rennes, Fullerton, 3 cas; Vincente Compan, 2 cas; Thévenot, 1 cas 4 ans après l'intervention. Dans l'observation XII : 4 mois après. Uteau et Grépinet s'étonnent « que cette éventualité ne se réalise pas plus souvent et que ce point faible ne se comporte pas à l'instar d'une soupape de sûreté ». C'est que le diaphragme à dimensions minimales est très fréquent, mais rarement il obstrue complètement le passage.

La dégénérescence fibreuse du col se rencontre chez certains sujets faisant facilement de la sclérose (Obs. III). Cette évolution sera à redouter lorsqu'on interviendra sur des adénomes de petit volume et en particulier chez les « prostatiques sans prostate ». « Oblitération cicatricielle de l'orifice uréthro-cervical », « rigidité du col par involution sénile » sont les termes employés par Perrin. Doit-on imputer une énucléation négligée, une insuffisance de tech-

nique ? Il ne semble pas, puisque sur les trois cas de fistules observées par Irwin, l'une des ablations avait été réalisé par le procédé de Thomson Walker.

b) *Au niveau de la loge de l'adénome.* — La cavité résultant de l'énucléation peut voir se développer des formations variées réalisant une obstruction plus ou moins complète.

Au début de la prostatectomie hypogastrique, certains chirurgiens de propos délibéré (Mitry) se contentaient d'enlever simplement la partie la plus saillante de l'adénome, celle qui faisait obstacle au cours de l'urine, pensant que cela suffisait. Les observations en sont courantes. Rapidement, ils s'aperçurent de leur erreur. La question ne se discute plus, on doit tout enlever. Mais par la suite, croyant tout enlever certains purent laisser des morceaux d'adénome, soit à cause d'une exploration négligée de la cavité après l'ablation, soit à cause de difficultés opératoires, incision abdominale trop petite, adhérences particulièrement denses de la capsule à la suite de prostatite, existence de calculs déchirant le doigt, adénome volumineux, noyaux nombreux, etc..., les opérations défectueuses furent à la base de pseudorécidives. Actuellement, Papin prétend « que la persistance de ces fragments est plus fréquente que certains ne le supposent » ; après avoir revu beaucoup de malades opérés par d'éminents chirurgiens, il les a souvent constatés.

Longtemps, la question de la récurrence de l'adénome fut discutée. Puis quelques auteurs assurèrent qu'après une énucléation soigneuse et une révision non moins soigneuse de la loge, ils avaient pu constater la reproduction d'un véritable adénome histologiquement semblable au premier. Il semble que ce soit là un fait définitivement acquis aujourd'hui.

Quelles que soient les circonstances de la reformation de l'adénome, une des manifestations les plus fréquentes en est la fistule. Les observations ne manquent pas entre autre

dans la thèse de Mintz et c'est dans ces cas qu'on la voit apparaître plusieurs mois et même plusieurs années après l'intervention, 12 ans après dans le cas de Richardson. Le malade du Professeur Pousson (obs. I).

Désormais, les débris adénomateux résiduels sont moins fréquents, les véritables récidives se comptent. Il n'en est pas de même des cas de dégénérescence.

Lorsque le diagnostic clinique est ferme : l'épithélioma est certain, on se contente d'une cystostomie définitive. Mais, malgré l'examen le plus attentif, le toucher rectal le plus expérimenté, il arrive souvent que le néoplasme passe inaperçu et de nombreuses statistiques le prouvent. Pour Albarran 15 %, pour Haller 14 %, des pièces adénomateuses révèlent à l'examen histologique une dégénérescence épithéliale. Ces faits sont évidemment distincts des récidives vraies et se caractérisent par un rétablissement rapide de la fistule.

Outre ces formations tumorales (récidive d'adénome, épithélioma), la loge de l'adénome peut être le réceptacle d'agents d'obstruction très variés.

E. Papin a étudié la cavité après l'opération par la cystoradiographie. Il a constaté, tantôt la forme en entonnoir, tantôt la forme en fuseau rétréci aux deux extrémités. A l'urétroscope de Mac Carthy, elle offre des aspects très divers, parsemée de brides, de fossettes, de débris adénomateux, de saillies lobulées des parois, de lobules pédiculés en battant de cloche, mais elle n'a jamais un aspect régulier.

Cette conformation de la loge nous permet de comprendre la facilité avec laquelle peuvent s'y accumuler, à la suite d'hémorragies, des caillots qui pourront évoluer vers l'organisation fibreuse, mais aussi parfois vers la suppuration. Sans envisager leur rôle infectieux, ces abcès jouent un rôle mécanique en s'opposant au libre cours de l'urine. De tels faits ont été observés par Chauvin et ses élèves. véritable collection enkystée, hermétique, interposée entre la vessie et l'urètre membraneuse.

Parfois, c'est une accumulation de petits calculs, de boue densifiée ou de volumineux calculs d'urates, de phosphates, de sels terreux, dont la production peut être le fait d'une légère infection, mais aussi en rapport avec l'état général : diathèses, obésité, arthritisme (D^r Rivet).

C'est ainsi que Thévenot dans deux cas a observé à la cystoscopie « des calculs appendus à la cicatrice entretenant la fistule ».

Pour hâter la réparation de la cavité, il semble intéressant de ménager la muqueuse vésicale qui, après l'ablation, s'accolera aux parois. Cette pratique réussit parfois. Mais assez souvent, les fragments muqueux n'adhèrent pas, ils flottent. Ces voiles membraneux sont de véritables soupapes, elles réalisent des obstructions intermittentes jusqu'au jour où elles s'engagent profondément dans l'urètre entraînant une rétention aiguë. Le diagnostic de ces lambeaux est d'autant plus difficile qu'ils n'empêchent pas le cathétérisme. Il faut éviter de les laisser lorsque le pédicule est trop étroit, ils ne tardent pas à se sphacéler, tombent et deviennent « des corps étrangers nocifs, source d'infection, d'embolie et de rétrécissements » (Perrin). Les observations en sont fréquentes. Chez un malade du Docteur Papin, « au 53^e jour toute l'urine passe par la plaie, l'intervention montre la cavité prostatique complètement fermée par un lambeau de muqueuse en doigt de gant ». L'observation de Ramarony est analogue. Nous avons trouvé un cas semblable dans le service du Professeur Duvergey (obs. IV).

Dans certains cas, la loge est dépourvue de formation néoplasique, membraneuse ou calculeuse, mais sa disposition constitue en elle-même un obstacle.

Après l'ablation de l'adénome, les parois distendues reviennent sur elles-mêmes et le volume de la cavité est inférieur à celui de l'adénome : il persiste généralement une disposition ampullaire qui aboutit à la longue à un canal plus ou moins régulier qui remplace l'ancien urètre prostatique. Cependant, il peut se produire un rétrécisse-

ment fibreux très dense qui aboutit à l'oblitération complète du canal prostatique. Ces faits se produisent surtout lorsqu'on est intervenu au cours d'une poussée de prostatite. Macdonald en signale 3 cas, Rafin 8 cas, Bernard Ward 1 cas, Marion 2 cas, Dutry 2 cas. De même Thévenot a vu un cas de « transformation fibreuse dure de la loge prostatique » entraînant une fistule hypogastrique. L'observation XI est un cas analogue.

c) *Au niveau de l'urètre.* — Le rétrécissement peut être d'origine inflammatoire ou traumatique. Il peut être antérieur à l'intervention, ou en être la conséquence.

L'adénomateux peut présenter un passé blennorragique, c'est parfois un rétréci. La première précaution, avant d'envisager l'énucléation, sera de le dilater afin d'assurer une perméabilité parfaite du conduit. Mais la dilatation peut être difficile ; on se heurte souvent à la négligence du malade qui, dans les suites opératoires, ne revient voir son chirurgien que lorsque la fistule s'ouvre.

Marion cite le cas d'une fistule se produisant deux mois après la fermeture chez un malade opéré pour prostatite chronique. Mitry dans sa thèse : « nous avons fréquemment rencontré cette étiologie ». Coyte Ralph a vu la plaie s'ouvrir cinq mois après la sortie de l'hôpital, « car le malade avait négligé de se faire dilater après l'opération ».

La fistule est dans ce cas une complication prévisible que l'on empêchera par la dilatation régulière avant et après l'opération. Le malade est le seul responsable de l'incident. Il est une autre catégorie de rétrécissement qui, elle, est le fait de l'opération.

Ces cas ont été signalés tout d'abord par quelques auteurs comme exceptionnels, puis ils se sont avérés plus fréquents par la suite. En réalité, il s'agit de faits accidentels, imputables à des difficultés opératoires résultant de prostatites avec adhérences de calculs, d'adénomes multiples, de gros adénomes..., nécessitant un effort qui, finale-

ment, aboutit à la rupture de l'urètre au-dessous du bec et parfois même à une rupture avec arrachement d'une portion importante de l'urètre membraneux. Ce traumatisme entraîne par la suite la formation d'un rétrécissement. Hardouin, de Rennes, en a observé un cas. « Fort heureusement, dit-il, ces sténoses post-opératoires ne ressemblent pas aux rétrécissements cicatriciels habituels et ils cèdent facilement à la dilatation large lorsqu'elle est possible ou à la section quand elle est nécessaire. » Coutts et Waldemar citent un cas d'arrachement important qui guérit. Mais on note souvent dans les arrachements considérables la fistulisation définitive due à l'impossibilité absolue de rétablir la perméabilité de l'urètre. Grigorakis en cite un cas dans sa thèse. Loumeau, Pauchet et Wiener en ont observé de semblables.

d) *Le drainage défectueux*. — Est parfois le fait d'une disposition anatomique précédemment étudiée, mais souvent il tient à une viciation légère, décrite par de nombreux auteurs, Janet, Papin, Michon, Lahayville..., le décentrement de l'urètre qui peut siéger en tout point au-dessous de la vessie.

En dehors de ces déformations, on a souvent reproché à l'opération sus-pubienne de donner un mauvais drainage. Elle nécessite en effet une surveillance soutenue dans les suites opératoires et les auteurs sont unanimes à reconnaître que le défaut de soin dans la mise en place des sondes, dans leur maintien, est à l'origine de maintes fermetures retardées (Mitry, Papin, Michon, Pinel, Uteau et Grepinet). Ces derniers se laissent même emporter : « Combien peu parmi les chirurgiens, nous dirons presque parmi les spécialistes, savent correctement mettre en place une sonde à demeure et l'y maintenir goutte à goutte. » C'est là certainement de l'exagération, mais la difficulté de maintenir la sonde perméable, de maintenir les orifices à un niveau convenable chez des malades agités, avec un personnel peu

nombreux est incontestable. Une surveillance permanente est indispensable.

Quel que soit le siège de ces obstacles, quelle qu'en soit la nature, leur répercussion sur la plaie sus-pubienne est la même. Cependant, le drainage défectueux retardera la fermeture de la plaie ; les lésions du col, celle de la loge, et celle de l'urètre, ne se manifesteront souvent qu'après une fermeture de un, deux ou même trois mois ; parfois même dans le cas de récurrence d'adénome la réouverture sera encore plus tardive.

II. CAUSES DE NATURE INFECTIEUSE

La suppuration de la plaie sus-pubienne peut être primitive, à la suite d'une infection de l'extérieur, elle peut être secondaire à l'infection urinaire ou à un foyer de voisinage.

A. L'INFECTION DE LA PAROI EST PRIMITIVE.

Elle peut naître au niveau de la plaie elle-même ou dans l'épaisseur de la paroi.

a) L'infection naît au niveau de la plaie. — Il est particulièrement difficile d'assurer une asepsie rigoureuse de la bouche sus-pubienne. Le suintement constant de l'urine qui passe entre les drains et le trajet pariétal entretient une humidité qui provoque de la macération rendant les tissus plus réceptifs aux germes. Les méthodes qui maintiennent la paroi sèche ont un avantage incontestable.

On a incriminé les crins d'apporter ou de favoriser l'infection. C'est souvent à leur niveau que l'on voit sourdre la goutte de pus. Mitry leur impute une suppuration ayant entraîné une large éviscération avec une hernie vésicale. Il est peu probable que les crins en soient la seule cause.

Aussi méticuleux que soient les pansements, le méchage comporte toujours un risque d'apport de germe.

Les manipulations des tubes de drainage, les tentatives de mise au point du malade qui ne se soucie pas toujours d'asepsie sont parfois à l'origine de l'infection.

Luytens insiste sur le petit trajet existant entre l'orifice vésical et l'orifice cutané qui, mal drainé, entretient la suppuration.

b) L'infection naît dans l'épaisseur de la paroi. — Les décollements entre la peau et la paroi musculaire peuvent être le siège d'hématome, de poche séreuse, peuvent s'infiltrer d'urine. Ces cavités s'infecteront avec une grande facilité. Escat signale la fréquence des petits abcès pariétaux.

Le défaut d'accolement des lèvres de la bouche vésicale à la paroi dans le but d'éviter la fistulisation favorise l'infection de l'espace de Retzius.

L'ostéite du pubis est une complication rare étudiée par J. A. Lazarus. Elle se manifeste deux ou trois semaines après l'opération par une douleur vive à l'angle inférieur de la plaie, puis s'étend à tout le pubis, contracture des muscles à insertion pubienne, vive douleur à la toux, à la défécation, à la marche, à l'abduction des cuisses. La radiographie révèle à la longue un écartement symphysaire. Elle n'entraîne que très rarement la suppuration et guérit par l'application d'un appareil plâtré. Cependant, Mitry signale un cas ayant donné une fistule avec élimination d'un petit sequestre.

Soldstein en cite deux cas sans sequestre (obs. VII et VIII).

Ces suppurations pariétales peuvent entraîner la variété de fistule borgne, n'empêchant pas la fermeture vésicale, que Legueu appelle « fistule purulente » par opposition à la fistule urinaire.

B. L'INFECTION DE LA PAROI EST SECONDAIRE.

Elle provient de l'infection urinaire ou d'une infection de voisinage.

a) *L'infection urinaire.* — Peut naître aux différents étages.

Des voies urinaires supérieures. E. Beer a insisté sur cette origine. Pyonéphrose calculeuse infectée, hydronéphrose infectée, pyélite, tuberculose.. ne seraient pas dans sa pratique des causes rares de fistule sus-pubienne.

Plus fréquemment, la vessie en est la source. La vessie du prostatique s'infecte facilement, d'autant plus que le cul-de-sac est plus profond. La cystite, les corps étrangers laissés après l'intervention, les calculs négligés, non décelés ou développés par la suite, les diverticules, les obstacles à l'écoulement sont souvent signalés.

L'étage prostatique n'est pas moins fertile à l'infection. Sturlese signale un cas de tuberculose de la loge ayant entraîné la fistule. Les hémorragies précoces ou tardives, la pratique du tamponnement. Les abcès de la loge.

Le foyer peut siéger au niveau de l'urèthre. La sonde à demeure mal placée, les blessures de l'urèthre par fausse route. Mitry et Cuquerella signalent un abcès de la région bulbaire. Les rétrécissements anciens avec dilatation sus-stricturale, les vieilles urétrites.

b) *Les infections de voisinage.* — Les suppurations péri-vésicales et péri-prostatiques étudiées par Legueu, Rochet, Goldstein. La pathogénie de ces suppurations est elle-même discutée, propagation directe, lymphatique, sanguine, métastase d'une suppuration éloignée. Très souvent elles sont en rapport avec une cystite ou une vésiculite. Quelle qu'en soit l'origine, leur propagation aux espaces prévésicaux à l'espace de Retzius est notée dans les suites de la prostatectomie.

III. CAUSES DE NATURE DYNAMIQUE.

Bien qu'il ne soit possible de déceler aucune cause au niveau de la plaie, que les voies inférieures soient parfait-

tement perméables, il arrive parfois sans aucune raison anatomique notable que l'évacuation par les voies naturelles ne se fasse que difficilement. Soulagée de son obstacle, la vessie ne récupère que peu ou pas sa fonction d'expulsion.

Dans une de ses cliniques de Necker, le professeur Legueu insiste sur l'importance du dynamisme en urologie. Il n'est pas douteux que certaines fistules doivent reconnaître pour causè un mauvais fonctionnement vésical.

A la suite de l'infection fatale chez les rétentionnistes à cul-de-sac rétroprostatique développé, il se produit un certain degré de cystite. Réagissant à l'inflammation de la muqueuse, les couches sous-jacentes se densifient, se sclérosent, et la fibre musculaire elle-même s'altère. C'est là l'opinion de Le Fur qui « attribue les résultats défavorables obtenus à un certain degré de paralysie vésicale par sclérose plus ou moins liée à l'infection vésicale ».

D'autres fois l'infection a pu être insuffisante pour provoquer cette réaction, mais, à force de lutter contre l'obstacle suivant la loi générale le muscle vésical s'est hypertrophié, puis lassé il est arrivé à la phase d'asystolie et s'est laissé distendre. Il ne s'agit plus d'infection, mais la distension exagérée entraîne une transformation histologique fibreuse. Il sera difficile de rendre à cette fibre son élasticité et sa contractilité. La récupération sera plus ou moins rapide suivant le degré de distension.

Qu'il s'agisse d'infection, qu'il s'agisse de distension, la vessie sera désormais « atone ».

Dans d'autres cas, on rencontre, au contraire, une petite vessie, globuleuse, contracturée, hypertonique « intolérante » qui se contracte constamment, chassant par la fistule les quelques gouttes qu'elle contient. Ces faits sont notés par Perrin et par E. Beer en particulier. Cette vessie ne serait sans doute que celle de certains prostatiques opérés à la période d'hypertrophie du muscle vésical, dans sa lutte contre l'obstacle. Ce dernier enlevé, elle recouvre le plus souvent un équilibre rapide.

Le dysfonctionnement vésical peut encore résulter d'une lésion nerveuse siégeant au niveau de la moelle et se traduisant par une certaine parésie vésicale.

Il est plus difficile de juger des perturbations résultant d'une dysharmonie entre la musculature vésicale et le sphincter résultant du traumatisme opératoire.

Le spasme du sphincter interne a été invoqué par certains auteurs. Déjà forcé par le développement de l'adénome, il est fréquemment détruit en partie lors de l'intervention. Simplement élargi pour certains, il récupère rapidement son tonus. Il peut même entrer en contracture et Denslow l'a décrit comme « une sorte de tympan tendu entre la vessie et la loge d'énucléation ». Peu d'auteurs reconnaissent cette pathogénie.

IV. CAUSES GENERALES.

Quoi que l'on fasse, il existe une catégorie d'opérés irrémédiablement voués à une cicatrisation lente. Quel que soit le siège d'une blessure, la nature d'une intervention, les tissus ont une activité ralentie, le métabolisme cellulaire se fait mal et la réparation traîne en longueur de façon désespérante. Il semble qu'un coup de fouet soit nécessaire pour déclancher ou accélérer la réaction.

Ce sont tantôt des sujets amaigris, cachectiques en état d'hyponutrition, de misère physiologique, souvent des vieillards. Fréquemment cette déficience se traduit par d'autres troubles trophiques, vers le 15^e ou 20^e jour on peut voir apparaître une escharre sacrée.

D'autres fois, ce sont des sujets déjà fatigués par des hémorragies pouvant présenter des troubles de la crase sanguine, de l'insuffisance hépatique, les pertes sanguines opératoires ou les hémorragies tardives auront encore affaibli l'organisme.

Les Brightiques, azotémiques insuffisamment préparés

ou dont le deuxième temps a provoqué une poussée rénale avec répercussion générale.

Chez les obèses à paroi très épaisse offrant une difficulté d'énucléation, nécessitant une incision plus longue, on observe souvent des complications pariétales. Mais ici les ressources de régénération sont, en général, supérieures (obs. II).

Les diabétiques ne sont pas opérés sans quelques appréhensions. Parfois, il s'agit d'un léger diabète qui a pu passer inaperçu et qui se manifeste dans les suites opératoires par une poussée de glycosurie. Ou bien il s'agit d'un diabétique reconnu stabilisé jusque-là par le régime ou l'insuline et chez qui le traumatisme opératoire produit un déséquilibre. Mitry cite le cas d'un sujet cicatrisé qui présenta une eschare tardive de la surface d'une pièce de cinq francs avec réouverture de la fistule. Nous avons souvent relevé chez de tels malades des retards de fermeture et aussi des fistulisations.

Les grandes infections chroniques et en particulier la tuberculose, la syphilis, par leur retentissement sur l'état général, apportent ici la même action de freinement que sur les processus de cicatrisation en général, lorsqu'elles ne se localisent sur ces points affaiblis de l'organisme.

V. FISTULES DUES A UNE FAUTE DE TECHNIQUE.

C'est à dessein que nous réservons cette pathogénie des fistules hypogastriques dans ce dernier paragraphe qui sert tout naturellement de transition avec le traitement préventif. C'est en évitant ces fautes ou erreurs de technique, bien connues des urologues, que l'on est arrivé à réduire dans une proportion importante ces fistules.

Dans la prostatectomie en un temps. — Les fistules peuvent être la conséquence d'incisions trop importantes ; nous avons vu quelles difficultés l'on rencontre chez les cachectiques et les urémiques.

Si la fixation de la vessie à la paroi est une bonne chose, nous devons faire remarquer que certains passent un catgut simple à travers sa paroi, puis la fixent aux muscles et produisent une évagination de muqueuse contre muqueuse à l'origine de ces fistules interminables. Pour éviter cette évagination, nous conseillons la suture de toute la paroi vésicale au muscle et non pas de sa muqueuse évaginée ; pour cela, le catgut traversera la paroi vésicale de dehors en dedans, puis ressortira de dedans en dehors en la retraversant à nouveau ; les deux chefs seront alors utilisés pour le fixer à la paroi.

Souvent la fistule résulte d'un drainage trop prolongé. Legueu a insisté à juste raison sur l'importance de la diminution rapide du calibre des tubes de Marion et de leur remplacement par la mise en place d'une sonde urétrale.

Dans prostatectomie en deux temps. — La cystostomie basse dont nous avons parlé est un grave défaut opératoire ; il faut, en effet, que la sonde de Pezzet entre dans un trajet le plus vertical possible. On conçoit que si l'orifice de cystostomie est au même niveau que le col vésical, l'urine s'écoulera avec plus de facilité par la fistule que par le col vésical tonifié par le sphincter.

La séparation de la vessie de la paroi au moment de la prostatectomie est une excellente précaution ; on aura ainsi une amorce de décollement, la vessie devenant alors libre et mobile.

TRAITEMENT

Nous étudierons d'abord les mesures proposées dans le but de prévenir cette complication. Puis, nous envisagerons les solutions appropriées à la cure des fistules suivant leur pathogénie.

I. TRAITEMENT PREVENTIF.

Depuis la communication de Freyer, on s'est efforcé de perfectionner sa méthode dans le but de supprimer le risque des complications. Nombre de chirurgiens ont porté leur effort sur la plaie sus-pubienne et multiples sont les techniques qui tendent à rendre minima sa durée de cicatrisation. A cet effet, les uns ont proposé la fermeture immédiate et systématique de la plaie opératoire, d'autres ont tenté d'améliorer les conditions de drainage, d'autres, enfin, se sont occupés d'empêcher la formation d'obstacle au niveau de la loge prostatique.

La suture primitive de la paroi semble assez séduisante. Maluschew Duschan l'a tentée ; dans la prostatectomie en un temps, sur quatre cas, il eut quatre échecs ; par contre, dans la prostatectomie en deux temps, les résultats furent excellents, suture primitive de la taille sans drainage de l'espace de Retzius. Les fils sont enlevés au bout de 12 jours.

Charles Viannay proposait, en 1921, la suture précoce de la vessie. S'inspirant de la pratique de P. Duval dans le traitement des plaies de guerre, il pratiquait la fermeture deux ou trois jours après la prostatectomie. La réunion per primam était souvent obtenue.

Harry H. S. offre un procédé ingénieux, aussitôt réalisé l'énucléation, il introduit une sonde de Pezzer pénétrant largement dans la vessie, il passe un crin dans l'œil de l'extrémité et en fait sortir, par la plaie sus-pubienne, les deux chefs, puis il suture cette plaie avec une technique spéciale.

Haynes emploie une méthode originale avec aussi la suture immédiate, il enlève la sonde à demeure au 8^e jour, le malade sort guéri au 11^e ou 12^e jour.

Que ces procédés donnent de bons résultats, c'est possible, mais il serait dangereux d'ériger ces pratiques en système. C'est renoncer à tout contrôle sur la plaie prostatique, risque d'infection, d'hémorragie, d'obstruction..

D'autres auteurs ont porté leur effort sur la loge. Lower, tout en pratiquant la suture primitive de la plaie sus-pubienne réalise auparavant la suture de la loge immédiatement après l'énucléation. Certains préconisent, après l'ablation, une soigneuse révision de la loge et ils la réalisent de visu Ainsi, Irwin préfère l'opération à ciel ouvert de Thomson Walker.

Bonneau recommande la vérification, sous anesthésie, de la plaie prostatique vers le 6^e jour.

Les travaux sur le diaphragme ont entraîné la conviction qu'il fallait commencer l'énucléation par la déchirure de la muqueuse le plus en arrière possible de l'adénome, sans toutefois atteindre la région interurétérale, qui, d'après Cathelin, saigne très facilement. Fullerton demande seulement l'incision du lambeau.

Aussi parfaite que soit la loge après ces garanties, la possibilité de rétraction n'est pas écartée. Michon croit que : « Le tamponnement, en maintenant largement béante la communication avec la vessie, s'oppose jusqu'à un certain point à la formation du diaphragme. »

Cette manœuvre ne peut qu'accroître les risques d'infection.

Le grand inconvénient de la sus-pubienne est la difficulté

du drainage. Pinel y a longuement insisté dans sa thèse. On a songé depuis longtemps à l'améliorer en combinant des issues aux points déclives. Alexander l'a fait par l'urètre membraneux. Doyen par la fosse ischio-rectale. Fullerton a renouvelé ce procédé en introduisant au cours de la prostatectomie un tube par une incision le long d'une branche ischio-pubienne. Gauthier recommande le drainage périnéal. Pinel préconise l'urétrotomie externe.

On risque ainsi de substituer à la fistule hypogastrique une fistule périnéale.

Béthune Charles réalise le drainage par aspiration par la plaie sus-pubienne.

Au congrès de l'Association française d'urologie en 1910, à propos d'une communication sur le drainage et l'irrigation dans la prostatectomie haute, J. de Sard disait : « Il faut se limiter à faire ce que fait Freyer sans négliger aucun détail. » L'auteur ajoute, en 1935 : « Après 24 ans d'expérience, aucune des modifications qui lui furent apportées n'ont pu l'améliorer. »

Il semble, en effet, que l'on doive renoncer à la modifier, tout au moins dans ses grandes lignes. Kinbrough insiste : quelle que soit la méthode employée sur les soins pré-opératoires et post-opératoires. Le succès de l'intervention est avant tout dans la minutie des détails. Avant l'opération dans la préparation soignée de l'état général, pendant l'opération une attention soutenue aux différents stades de l'énucléation, dans les suites, la mise en place au 7^e ou 8 jour d'une sonde béquillée du type Cliquet dont le fonctionnement sera étroitement surveillé.

II. TRAITEMENT CURATIF.

Il nécessitera le diagnostic de l'obstacle à l'occlusion de la plaie. Nous avons, le plus souvent, indiqué le traitement particulier à chaque cas dans le détail de la pathogénie.

Quelle qu'en soit la nature, l'état général retentit toujours par ses altérations. On traitera les diathèses, les troubles de la nutrition, les infections chroniques, les insuffisances viscérales. L'administration opportune de stimulants généraux sera parfois du meilleur effet sur les plaies atones.

Sur les fermetures retardées dont la cause est presque toujours locale, on essaiera avec discernement des substances kératoplastiques à concentration convenable et non caustiques. R. Lévy et Dreyfus préconisent le nitrate d'argent. Kneucker le trichloroacétique. Il semble qu'une action mécanique, facilitant le processus normal de coalescence soit des plus utiles, les pansements adhésifs sont recommandés. Ghiron emploie un enduit spécial une sorte d'emplâtre composé d'iode, de formol, de thymol et d'une substance particulière réalisant l'adhésion des lèvres.

Certains auteurs préconisent la fermeture systématique de la plaie au vingtième jour, d'autres un peu plus tard. On sera parfois amené à pratiquer la cure radicale en séparant soigneusement la vessie de la paroi, suivant le conseil de Legueu, et en suturant les plans séparément. On sera même contraint dans quelques cas d'exciser largement le trajet fistuleux.

Contre l'infection locale, l'antisepsie ne suffira pas toujours et il sera nécessaire de débrider des décollements, de drainer des collections pariétales, parfois même on sera entraîné à drainer au point déclive par une incision sous-pubienne en cas de suppuration prévésicale.

D'autres fois, la source sera plus difficile à atteindre, voies urinaires supérieures, calculs de la vessie, diverticules, corps étrangers..., nécessiteront l'intervention.

Lorsqu'il existe un fonctionnement défectueux de l'évacuation, l'examen minutieux conduit comme le préconise E. Papin permettra le plus souvent d'identifier l'obstacle. Le plus souvent, la mise en place à demeure d'une sonde béquillée de cliquet suffit à amener la cicatrisation. Cepen-

dant, il sera quelquefois nécessaire de faire des dilatations au béniqué. Lorsque l'obstacle est très marqué ou selon sa nature, la dilatation sera parfois insuffisante. Les fragments d'adénome, les noyaux oubliés ou la récurrence pourront être justiciables de la résection endoscopique. Le béniqué tranchant de Guyon ne réussira pas toujours à perforer la barre membraneuse, le diaphragme, on utilisera alors le béniqué préconisé par Marion. La diathermie est recommandée par la plupart des auteurs.

Exceptionnellement, on sera obligé d'intervenir par la cystostomie pour dilacerer ou exciser une sclérose serrée du col (obs. III).

Enfin, les troubles dynamiques seront prévenus en intervenant chez les prostatiques avant la période de distension. En présence de tels troubles, on accélérera la récupération fonctionnelle par une asepsie soignée et de fréquents lavages vésicaux qui, par les exercices de distension, exciteront la contractilité du réservoir.

Après ces indications générales, nous insisterons plus particulièrement sur les détails techniques de la cure.

Le traitement curatif comprendra : 1° la sonde à demeure ; 2° l'électrocoagulation de la fistule ; 3° la cure chirurgicale.

1. *La sonde à demeure.* — La sonde urétrale sera placée à demeure, elle sera d'un volume important et bien au point. Dans ces conditions, le drainage de la vessie s'effectuera parfaitement et la fistule dans certains cas se fermera d'elle-même. Parfois pour l'activer, on pourra recourir à certains des procédés précités, tels que le crayon de nitrate d'argent qui agira par cautérisation ou de préférence au collodion qui introduit dans le trajet aura le double avantage de favoriser la réunion des parois et d'empêcher l'écoulement du liquide vésical.

2. *L'électrocoagulation de la fistule.* — Certains auteurs

comme Dor ont l'habitude dans ces cas de pratiquer une cystoscopie pour se rendre compte de la forme de l'orifice fistuleux vu par la vessie. S'il est petit et régulier, l'auteur fait une électrocoagulation à la sonde diathermique de cet orifice. Cet escharification aboutit à un avivement qui permet d'obtenir après huit jours de sonde à demeure la fermeture de la fistule sans toucher à l'orifice cutanéomusculaire.

3. *La cure chirurgicale.* — La technique de la cure chirurgicale de ces fistules est assez délicate et nous nous permettrons d'insister sur certains détails.

Les quelques jours précédant l'intervention, on procédera à des lavages vésicaux avec des antiseptiques forts, tels que le mercurochrome ; ce produit a l'avantage de pénétrer profondément dans tous les tissus et de réaliser une désinfection parfaite.

L'anesthésie locale sera proscrite ; on lui préférera la rachi-anesthésie ou l'anesthésie générale. En effet les injections de Novocaïne dans les tissus infectés et indurés autour de la fistule risquent de déterminer un phlegmon hypogastrique, voire même une périecystite suppurée dont on trouve quelques exemples dans la littérature. Outre cette complication, l'anesthésie locale est mauvaise, car il est tout à fait illogique de faire l'analgésie par infiltration dans des tissus infectés. C'est là une notion bien connue des dentistes.

Le principe de l'intervention consistera à réséquer le trajet fistuleux, à décoller la vessie de la paroi en lui rendant toute sa mobilité, enfin à affronter les parois vésicales en cône invaginé au lieu d'être évaginé muqueuse contre muqueuse.

Trois organes sont adhérents au trajet. L'un est fixe : le pubis ; c'est le premier à rechercher, c'est par lui qu'on doit commencer le décollement et le clivage par le bas. Un autre organe est le plan musculaire constitué par les muscles droits ; ils sont englobés dans du tissu fibreux et

pour les reconnaître il faut inciser leurs gaines. Leur désolidarisation du trajet est le temps le plus important de l'intervention. Elle est souvent délicate, mais il est préférable d'entamer les muscles que d'ouvrir la fistule. Le troisième point délicat est le péritoine. Le cul-de-sac péritonéal est toujours adhérent à la partie supérieure de la fistule. Sa dissection est délicate, car il faut la poursuivre sur plusieurs centimètres. Parfois le péritoine est ouvert au cours de ce temps; on le refermera le plus tôt possible. La dissection du trajet se continuera dans la profondeur et on reséquera le trajet. La suite de l'intervention est classique; suivant la technique de Pauchet et Marion, la paroi vésicale sera suturée en double bourse par invagination. Puis la paroi sera reconstituée : plan aponévrotique, plan musculaire et plan cutané. Certains auteurs conseillent le drainage des plans superficiels.

Il est inutile d'insister sur le rôle capital joué par le bon fonctionnement de la sonde à demeure, celle-ci sera toujours au point et renouvelée jusqu'à complète cicatrisation de la plaie, c'est-à-dire jusqu'au douzième ou quatorzième jour. Comme le font remarquer tous les urologues, les bons résultats obtenus ne viennent pas de la perfection des sutures vésicales : les deux facteurs principaux qui amènent la cicatrisation de la vessie sont sa désolidarisation des plans musculo-aponévrotiques et l'affrontement de ses parois en invagination.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(*Professeur Duvergey.*)

L... P..., 63 ans, matelassier, entre à l'hôpital du Tondu le 31 mai 1929. Ce malade entre dans le service parce qu'il perd ses urines par une plaie hypogastrique qui s'est forée au niveau d'une ancienne cicatrice de cystostomie. Il a, en effet, été opéré en 1921, par M. le professeur Pousson, d'un adénome prostatique. La cicatrice s'est ouverte six à sept mois après l'intervention; on la referma par quelques crins. Il y a quelques mois, le malade a présenté de la pollakiurie nocturne et diurne. Légère dysurie, une seule hématurie terminale.

A l'examen, la plaie hypogastrique est suffisante pour que l'on puisse poser une sonde de Pezzer.

Le toucher rectal montre un adénome prostatique assez consistant, intéressant les deux lobes. Une énorme hernie irrite la région inguino-scrotale droite.

Urée	0 gr. 24
puis, urée	0 gr. 41

Le 12 juin, prostatectomie sous rachianesthésie par le professeur Duvergey.

Il sort le 15 juillet.

OBSERVATION II
(*Professeur Duvergey.*)

F... F..., âgé de 69 ans. Entre dans le service du professeur Duvergey le 16 avril 1928 pour rétention aiguë datant de dix-huit heures. Depuis deux ans et demi il présente une pollakiurie de plus en plus importante, surtout la nuit. Dans ces derniers temps, il se lève toutes les quinze minutes, il a perdu le sommeil.

Examen à l'entrée : Malade fortement obèse : porteur d'une très volumineuse hernie inguinale droite. Globe vésical difficilement perceptible derrière la paroi abdominale épaisse. Cependant, on peut en palper le fond qui paraît remonter au niveau de l'ombilic. Par sondage facilement réalisé, on peut tirer 1 litre et demi à 2 litres d'urine claire, non sanglante.

Sucre : 0 ; albumine : 3 gr. 80.

Au toucher rectal, une volumineuse prostate de consistance mollassse, de surface régulière, sans nodosité, bien limitée, vésicules séminales non perceptibles.

Etat général très bon, sauf obésité.

Cystostomie le 17 avril sous anesthésie locale à la butel-line.

Urée sanguine 0 gr. 31
puis, urée sanguine 0 gr. 18

Le 2 mai, prostatectomie sous rachianesthésie (D^r Blanc).

Fermeture de la fistule hypogastrique le 13 juin 1928 sous Rachi.

Le malade sort le 4 septembre.

Revient le 4 décembre 1928 parce que sa famille « lui reproche de perdre constamment ses urines ». Mais ce que le malade appelle de l'incontinence est un écoulement par la plaie hypogastrique qui s'est reouverte. Cette plaie est sale, laisse passer des débris sphacelés. Une sonde à demeure arrête l'écoulement.

Albumine : 0 gr. 35 ; sucre : moins de 1 gramme.

La hernie inguinale droite que présentait le malade à son premier séjour est devenue énorme, la verge est complètement avalée.

Auscultation : cœur normal ; poumon : emphysème.

B. W. : négatif.

Sonde à demeure. Lavage de la vessie.

Le 20 février 1929, cure radicale de la fistule sous anesthésie générale par le docteur Ramarony.

La fistule est fermée le 15 avril 1929.

Exéat le 23 avril.

La plaie s'ouvre à nouveau. Sonde hypogastrique de Pezzer.

Décédé le 16 juillet.

OBSERVATION III

(*Professeur Duvergey.*)

V... H..., 68 ans, entre le 4 janvier 1930 parce qu'il a de fréquentes envies d'uriner et qu'il souffre. Il y a un an le malade urinait toutes les quinze minutes. Les mictions étaient peu douloureuses, elles le devinrent par la suite. Il fit appeler son médecin qui le sonda avec succès et le fit entrer dans le service. Renseignements incomplets, déficience intellectuelle.

Etat actuel : Plaie au niveau de la région hypogastrique présentant des bords taillés à pic, un aspect grisâtre ; on pense à une syphilis probable. Le B. W. est cependant négatif.

Il y a cinq ans il a subi la prostatectomie.

Urée sanguine 0 gr. 50

albumine 0 gr. 60

sucres 0 gr.

Dilatation au béniqué à la consultation le 12 janvier.

Le 3 février il revient dans le service : l'urine passe par la plaie hypogastrique.

Le 5 février 1930, on procède à l'ablation du col vésical, on place une sonde urétrale : urée, 0 gr. 36.

La plaie hypogastrique se ferme rapidement.

Le malade est guéri complètement et se lève.
Il sort le 26 février.

OBSERVATION IV
(*Professeur Duvergey.*)

Ch... Jean, 67 ans. Entre à l'hôpital du Tondu le 12 juillet 1926. Ce malade vient régulièrement depuis quelques mois à la consultation de l'hôpital Saint-André pour se faire dilater.

L'exploration à la bougie permet de percevoir des calculs.

L'explorateur métallique donne le contact calculeux.

La cystoscopie est impossible.

La radiographie montre un volumineux calcul et plusieurs petits.

Le toucher rectal permet de déceler un léger adénome.

Sucre : 0 gr. ; albumine : 4 gr. 50 ; urée sanguine : 0 gr. 38.

Le 16 juillet, cystostomie sous Kélène par le docteur Dax : ablation de calculs dont plusieurs sont intracellulaires. Tube de Marion.

Le 28 juillet, urée : 0 gr. 34.

Le 14 août, prostatectomie, dilacération du col vésical.

Il sort guéri le 19 septembre.

Le 30 novembre 1926, le malade revient à l'hôpital parce que sa plaie hypogastrique s'est reouverte. A la suite de l'opération il urinait facilement, mais peu à peu sont apparus des phénomènes de dysurie.

Enfin, actuellement, il est en rétention et sa plaie s'est reouverte.

A l'examen, la plaie ouverte présente des bords nécrosés, elle donne issue à l'urine mélangée de pus.

Le toucher rectal ne révèle rien d'anormal.

Le cathétérisme est impossible, car on bute sur un obstacle au niveau du col de la vessie. C'est avec un mandrin et en appuyant fortement qu'on arrive à passer dans la vessie.

La radiographie révèle la présence de calculs.

Le 22 décembre, l'exploration vésicale par voie hypogastrique révèle la présence de débris de muqueuse.

Complications pulmonaires.

Le 19 janvier 1927, cure radicale de la fistule hypogastrique.

Sous rachianesthésie à la syncaïne Clin.

Il sort guéri le 16 février 1927.

OBSERVATION V

(Professeur Duvergey.)

M... P..., 72 ans. Entre à l'hôpital du Tondu le 19 mars 1926. Présente des signes de prostatisme depuis six mois, a présenté une crise de rétention aiguë il y a cinq mois, a été sondé par son médecin. Depuis lors, le malade se sonde régulièrement deux fois par jour.

Le 16 mars, crise de rétention aiguë. Le sondage est impossible; on lui conseille d'entrer à l'hôpital.

A l'examen : adénome prostatique de moyen volume.

Azotémie : 0.22.

Cystostomie d'urgence le 20 mars sous anesthésie à la butel-line.

Le 5 avril, azotémie : 0.25.

Le 7 avril : prostatectomie sous rachianesthésie.

Le 14 avril : mise en place de la sonde de Cliquet.

Il sort guéri le 8 mai 1926.

Il revient le 6 août parce qu'il présente une hernie au niveau de sa plaie hypogastrique.

Cure radicale le 7 août 1926, sous anesthésie au chloroforme.

Exéat, guéri le 24 août 1926.

OBSERVATION VI

(Docteur Ramarony.)

X..., âgé de 66 ans, opéré en avril 1926, revient au mois de novembre avec une large fistule hypogastrique. La prostatectomie avait été facile, on avait enlevé une prostate de très petit volume ; les suites opératoires avaient été normales et était rentré chez lui dans un très bon état. Il conservait cependant une légère pyurie. Deux jours avant sa nouvelle entrée à l'hôpital il avait présenté une rétention aiguë et après plusieurs heures de douleurs violentes il avait fait sauter la cicatrice sus-pubienne. Il entre dans ces conditions à l'hôpital du Tondu dans le service du professeur Duvergey. On éprouve des difficultés à introduire le béniqué n° 45. On introduit plus facilement une sonde de Cliquet.

A l'examen : large ouverture sus-pubienne infectée.

On introduit facilement le béniqué n° 56.

Le toucher rectal ne révèle ni récidence d'adénome, ni cancérisation de la loge.

On place une sonde à demeure. Quelques jours après, on pratique une cystoscopie hypogastrique qui permet de constater un petit calcul phosphatique dans le bas-fond vésical. Le 15 décembre, ablation du calcul et d'une couche friable de débris calcaires qui recouvrent un débris de muqueuse vésicale assez volumineux en voie de sphacèle.

OBSERVATION VII.

(Goldstein.)

H. T..., âgé de 64 ans. Le premier temps de la prostatectomie sus-pubienne fut effectué 19 jours après son admission à l'hôpital. Durant ce temps, il fut drainé par un catheter. Au moment de l'intervention l'espace de Retzius fut drainé avec une mèche iodoformée. Sept jours après l'opération la plaie

montrait une nécrose manifeste. La culture pratiquée révéla le *Bacillus coli communis*. Il y eut retard de guérison de la plaie sus-pubienne. Des essais pour hâter la fermeture de la plaie furent tentés par les procédés suivants : curetage, application externe de chaleur sur la plaie et introduction d'un catheter pour préserver la plaie du contact de l'urine. Le drain urinaire fut maintenu 51 jours. Le patient, sorti de l'hôpital dans de bonnes conditions avec une plaie fermée.

Il fut réadmis à l'hôpital 37 jours après son départ, se plaignant d'une douleur intense dans la région sus-pubienne. Le moindre mouvement du pelvis ou des jambes était extrêmement douloureux, on constata une sensibilité marquée le long de la symphyse pubienne et la branche inférieure du pubis. Une radiographie pratiquée à ce moment révéla de petites surfaces de destruction osseuse sur le pubis, à droite de la symphyse, suggérant l'idée d'ostéite ou d'ostéo-myélite.

La plaie sus-pubienne fut curetée à plusieurs reprises et l'on pratiqua un curetage aussi profond que possible pour nettoyer l'os. L'extrémité inférieure de l'incision fut recouverte et drainée. Applications chaudes. Bains de lumière, massages, furent aussi appliqués. La diathermie quotidienne pendant 8 jours. Ce traitement fut poursuivi 2 mois durant, quand finalement l'infection se calma et la plaie se ferma.

Le malade est resté guéri depuis sa sortie.

OBSEVATION VIII.

(*Goldstein.*)

J... M..., âgé de 57 ans. La cystostomie sus-pubienne fut pratiquée 4 jours après son entrée à l'hôpital. Celle-ci fut réalisée précocement car le cathétérisme drainait mal et le malade commença à présenter une température d'infection. Au moment de l'opération, un drain fut placé dans l'espace de Retzius et un tube fut placé dans la vessie. 18 jours après la cystostomie la prostate fut enlevée. L'espace de Retzius était

drainé et la loge prostatique tamponnée avec un paquet de gaze.

Tous les drains étaient enlevés 4 jours après l'opération. Trois semaines après l'énucléation le malade commença à uriner par l'urètre. Un écoulement purulent faisait issue par la plaie sus-pubienne. Deux mois après l'ablation, une épидidymite gauche apparut pour laquelle on pratiqua une épидidymectomie. La plaie sus-pubienne donna issue à un écoulement purulent continu pendant 3 mois et le malade présenta les signes et les symptômes d'une ostéite du pubis. Finalement, 100 jours après le deuxième temps de la prostatectomie, la plaie fut complètement guérie.

OBSERVATION IX.

(*Professeur Duvergey.*)

C... Jacques, 63 ans. Entre à l'hôpital du Tondu le 18 mai 1926. Présente des signes de prostatisme depuis 5 à 6 ans. Vint consulter M. le Professeur Pousson en 1922 pour une rétention aiguë d'urine. Il ne voulut pas se laisser opérer et on pratiqua des sondages. Au bout de quelques jours, urinant seul, le malade quitta l'hôpital. Depuis, ses mictions sont devenues de plus en plus fréquentes et actuellement il vient parce qu'il perd ses urines.

Examen : Vessie dépassant l'ombilic de deux travers de doigt.

L'exploration de l'urètre est négative.

Toucher rectal : Adénome de moyen volume bien limité, ferme et élastique, sauf au niveau de la base droite où l'on trouve une bosselure indurée.

Urée sanguine : 0,58.

Le 19 mai, cystostomie sous anesthésie locale à la Novocaïne. On draine par deux sondes de Pezzer.

Le 28 mai, urée : 0,25.

Le 2 juin, prostatectomie sous anesthésie rachidienne à la Butelline. Dans la paroi latérale on sent une nodosité qui ne peut être enlevée. Tube de Marion.

Le 10 juin, on met une sonde de Cliquet. Ablation de la sonde le 5 juillet 1926.

Le malade sort guéri le 5 juillet.

Il revient le 17 juillet pour fistule hypogastrique. Le 28 juillet on pratique la cure radicale sous anesthésie au Kélène.

Il sort guéri le 17 août.

OBSERVATION X.

(*Professeur Duvergey.*)

D... François, 67 ans. Entre à l'hôpital du Tondu le 17 février 1926. Depuis 2 ans il présente des signes de prostatisme. Pas de rétention. Pas d'hémorragie. A son entrée, le malade urine toutes les 10 minutes et émet des urines purulentes.

Léger globe vésical. Matité à la percussion.

Toucher rectal : prostate augmentée de volume, ferme, bien limitée.

Les reins ne sont ni perceptibles ni douloureux ; sucre : 8 gr. ; albumine : 1 gr. Opération le 17 février 1926. Anesthésie à la Butelline. Cystostomie. La vessie est fixée par deux catguts aux muscles droits. Sonde de Pezzer. Azotémie : 0,47.

Le 4 mars, urée sanguine : 0,27.

Le 10 mars, prostatectomie sous rachianesthésie par le professeur Duvergey.

Le 19 mars, sonde de Cliquet intra-urétrale.

Il sort guéri le 4 mai 1926.

Il revient le 11 octobre 1926 pour fistule hypogastrique.

Le 13 octobre, sous anesthésie générale, on pratique la cure radicale et on place une sonde béquillée urétrale.

Sucre : 8 gr. 50 ; albumine : 0.

Puis sucre : 3 gr. ; albumine : 0.

Le malade sort guéri le 4 novembre 1926.

OBSERVATION XI.
(*Professeur Duvergey.*)

M... F..., 69 ans. Entre à l'hôpital du Tondu le 4 juillet 1925 dans le service du professeur Duvergey. Depuis quelques années il se levait pour uriner. La pollakiurie nocturne s'est aggravée depuis 6 mois. Depuis 8 jours, il est en rétention : sondages quotidiens. A son arrivée on place une sonde à demeure.

Les urines sont légèrement troubles ; albumine : 0,50 ; glucose : 0.

Au toucher : adénome prostatique banal du volume d'une mandarine.

Sonde à demeure béquillée n° 18. Lavage de la vessie.

Le 6 juillet, azotémie : 0,51.

Le 8 juillet, sous anesthésie locale (Novocaïne à 1/200), on pratique une cystostomie. Sonde de Pezzer hypogastrique (opérateurs : professeur Duvergey et docteur Dax).

Le 17 juillet, azotémie : 0,37.

Le 22 juillet, prostatectomie (docteur Dax). Tube de Marion.

Le 24 juillet, sonde de Pezzer.

Le 30 juillet, sonde de Cliquet intra-urétrale.

Le 8 août, complications pulmonaires. Température : 39°. Ventouses scarifiées, révulsion, potion, huile camphrée.

Le 12 août, le malade va mieux, il se lève 1 heure.

Le 17 août, la plaie n'est pas fermée. Il a toujours une sonde de Cliquet.

Il sort guéri le 24 août 1925.

Il revient le 7 janvier 1926 pour fistule hypogastrique.

L'exploration de l'urètre décèle un rétrécissement très marqué de la région prostatique. On parvient à le franchir au moyen d'un béniqué. On met une sonde de Cliquet n° 18.

La plaie hypogastrique livre passage à l'urine; lambeaux sphacelés que l'on enlève. Pansements.

Toucher rectal : Rien.

Urée : 0,73. Etat général mauvais, hoquet, myosis.

Excitation cérébrale. Saignée au pli du coude de 300 cc.

Le 11 janvier, bronchite. Potion, révulsion.

Le 15 janvier, la plaie hypogastrique est fermée.

Le 19 janvier, ablation de la sonde de Cliquet.

Dilatation au béniqué 56.

Le 5 mars, transéat aux convalescents.

OBSERVATION XII.

(Professeur Duvergey.)

D... P..., 63 ans. Entre à l'hôpital du Tondu le 8 septembre 1925 parce qu'il est en rétention d'urine. Son médecin a tenté vainement de le sonder. Depuis 4 ans, pollakiurie d'abord nocturne, puis diurne. Difficulté de la miction, faiblesse du jet qui tombe à ses pieds.

L'explorateur de l'urètre à boule olivaire n° 17 passe facilement.

Au toucher rectal, gros adénome moyen.

Globe vésical remontant à un travers de doigt au-dessus de l'ombilic. On pratique la cystostomie le 9 septembre.

Le 18 septembre, azotémie : 0,70.

Le 25 septembre, azotémie : 0,33.

Le 30 septembre, on pratique l'adénomectomie sous rachianesthésie à la Syncaïne, 6 centigrammes. Mise en place du tube de Marion. Le malade saigne abondamment. Le soir, pansement. Le malade ne saigne presque plus.

Le 6 octobre, sonde de Cliquet intra-urétrale.

Suites normales. Le malade sort guéri à la date du 27 octobre 1925.

Il revient le 5 novembre de la même année, la plaie hypogastrique s'est réouverte. On place une sonde à béquille à demeure.

Le 20 novembre, orchite. Température. La plaie hypogastrique est fermée.

Le 5 décembre, la plaie s'ouvre. Sonde à bécuille intra-urétrale. Urines très sales. Lavage de la vessie au nitrate d'argent au 1/1.000.

Il sort guéri le 20 décembre 1925.

Il revient le 15 avril 1926 parce qu'il urine fréquemment. Les urines sont claires. Toucher rectal négatif. A l'exploration de l'urètre les bougies passent facilement. Les bécuiques sont arrêtés dans la loge prostatique : il existe un diaphragme muqueux entre la cavité vésicale et la loge prostatique.

Opération le 21 avril : urétrotomie interne et sonde à demeure.

Le malade sort guéri le 29 avril.

CONCLUSIONS

I. Les fistules vésicales hypogastriques après prostatectomie comprennent : les retards de cicatrisation, les fistules persistantes d'emblée et les fistules tardives ; elles ont une fréquence et une pathogénie différentes.

II. Cette pathogénie est très variée et très importante à connaître, car pour guérir, ces fistules nécessiteront un traitement étiologique.

a) La nature mécanique est le plus souvent rencontrée ; il existe un obstacle au niveau des voies urinaires inférieures (retrécissement post-opératoire de l'urètre prostatique, diaphragme intervésico-prostatique).

b) L'infection joue un rôle capital dans la persistance de ces fistules : infection de la paroi et infection vésicale entretenue par calculs, diverticules, pyélonéphrites, etc.

c) Parfois ces fistules siègent au niveau de vessies distendues et atoniques ; l'asystolie vésicale les favorise ; elles sont de nature dynamique.

d) Enfin il existe des fistules par faute de technique : incision trop grande, cystostomie trop basse, etc.

III. Le traitement préventif résidera dans la préparation du malade (lavage de vessie), dans la technique opératoire (cystostomie haute), et dans les soins post-opératoires (mise en place précoce d'une sonde urétrale à demeure).

IV. Le traitement curatif sera étiologique. La cure chirurgicale comprendra l'extirpation du trajet fistuleux, la libération de la vessie du plan musculo-aponévrotique et la suture en double bourse par invagination.

SERMENT

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, si je le viole et que je me parjure, puissè-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
Pierre MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
J. DUVERGEY

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 16 juillet 1938
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- André.** — « Rétrécissements et décentrement de l'urètre après la prostatectomie », Soc. Franç. d'Urol., Séance du 15 mars 1926,
- André et Grandineau.** — « Résultats éloignés de la prostatectomie » *Revue médicale de l'Est*, 15 janvier 1921, p. 45.
- Beer (E.).** — « Postoperative suprapubic fistula. Analysis of causes », *Surg., Gynec. and Obst.*, vol. 56, mai 1933, p. 959-960.
- Bethune.** — « Prostatectomie sus-pubienne. Etude spéciale du drainage post-opératoire par aspiration », *The urol. and cutan. Review*, vol. 25, n° 2, février 1921, p. 71.
- Bonneau.** — « Vérification de la plaie prostatique après la prostatectomie », *Technique chirurgicale*, déc. 1934, p. 303.
- Bourne-Warren.** — « Bone formation in cystostomy scars », *The urol. and cutan. Review*, oct. 1935, p. 1755-1756.
- Brown.** — « Sixty years of retrospect », *Lancet*, 12 déc. 1931, p. 1332-1333.
- Chaton.** — « Remarques techniques à propos de la prostatectomie », *Presse Médicale*, 9 nov. 1935, p. 1755-1756.
- Chauvin et Rouxlacroix.** — « Ossifications développées dans la cicatrice sus-pubienne », *Journ. d'Urol.*, vol. 27, juin 1929, p. 465.
- Clarence Martin.** — « Résultats éloignés de la prostatectomie », *J. A. M. A.*, 4 avril 1918, p. 1287-1290.
- Compan Vincente.** — « Dysuries post-opératoires chez les prostatiques », *Revista espanola di cirurgica y urologia*, août 1929, p. 741.
- Coutts et Waldemar.** — « Unusual complication in suprapubic

- prostatectomie and then treatment », *The urol. and cutan Review*, déc. 1934, p. 858-861.
- Coyte (Ralph). — « A propos de 25 cas de prostatectomie » *British Med. Journ.*, 27 nov. 1926, p. 983.
- Cuquerilla. — *Des fistules hypogastriques consécutives à la taille sus-pubienne*, thèse de Paris, 1905.
- Dakin. — « Les complications rares de la prostatectomie », *J. A. M. A.*, n° 24, 13 déc. 1930, p. 1822-1825.
- Darget. — « Sur quelques cas de rétrécissement de l'orifice vésical après la prostatectomie », *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 25 mars 1926, p. 255.
- De Sard. — « Drainage de la prostatectomie », *Presse Méd.*, 23 janv. 1935, p. 131-132.
- Duschan-Maluschew. — « Suture primitive de la vessie après la prostatectomie sus-pubienne », *Zeits. f. Chirurgie*, 1926.
- Fullerton. — *British Med. Journ.*, 2 févr. 1921, p. 301.
- Ghiron. — « Traitement non opératoire des fistules vésicales », *Archivo ed atti della Sociedad italiana di Chirurgia*, 1927 p. 854-856.
- Giret (Marius). — *Contribution à l'étude des rétrécissements et décentrement de l'urètre après la prostatectomie sus-pubienne*, thèse de Bordeaux, 1926, n° 41.
- Goldstein. — « Myosite ossifiante consécutive à une prostatectomie sus-pubienne », *The Journal of Urology*, n° 2, août 1930, p. 211-216.
- Grigorakis (Charambos). — *Contribution à l'étude clinique de la prostatectomie hypogastrique*, thèse de Lyon, 1921.
- Gripekoven. — « Classification, causes et traitement des fistules vésicales », *Ann. Inst. Chir. de Bruxelles*, 1932, 15 oct. 1931, p. 143-157.
- Hardouin. — « Un cas d'oblitération complète de l'urètre postérieur consécutive à une prostatectomie sus-pubienne », *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir.*, 27 juin 1925, p. 714.
- Harris. — « Prostatectomie sus-pubienne avec suture », *Journ. of Surg.*, janvier 1935.
- Haynes. — « Prostatectomie sus-pubienne avec fermeture immédiate de la vessie », *J. A. M. A.*, 21 juill. 1934, p. 174.

- Herbst.** — « Quelques causes de résultats fonctionnels peu satisfaisants à la suite de la prostatectomie », *J. A. M. A.*, 9 janv. 1926, p. 93-100.
- Huc.** — « Un cas de prostate géante avec fermeture rapide de la vessie », *Journ. d'Urol.*, vol. 24, 1927, p. 584.
- Irwin.** — « Trois cas d'obstruction du col de la vessie après prostatectomie », *The British Med. Journ.*, 3 juill. 1926.
- Kenneth-Walker.** — « The sequelae of prostatectomy », *British Med. Journal*, 30 juill. 1932, p. 196.
- Kinbrough.** — « The surgical treatment of vesical neck obstruction », *The urologic and cutan. Review*, déc. 1936, p. 880-884.
- Kneucker.** — « Use of trichloroacetic acid in therapy of postoperative fistulas », *Med. klin.*, 11 sept. 1936, p. 1257.
- Lazarus.** — « Ostéite du pubis », *Annals of Surgery*, févr. 1936, p. 310-315.
- Lawen.** — « Traitement de la plaie vésicale dans la prostatectomie sus-pubienne », *Zentralbl. für Chir.*, n° 35, août 1936.
- Legueu.** — *Cliniques de Necker*, 1912-1916. *Les fistules hypogastriques.*
- Legueu et Rochet.** — « Les cellulites prévésicales et pelviennes après certaines cystostomies ou prostatectomies sus-pubiennes », *Journal d'Urologie*, janv. 1923, p. 1.
- Levy et Dreyfus.** — « Traitement des fistules sus-pubiennes post-opératoires par l'application de crayon de nitrate d'argent », *Journal d'Urologie*, juill. 1934, p. 38-40.
- Lower.** — « Fermeture complète de la vessie après la prostatectomie », *J. A. M. A.*, sept. 1927, p. 749-752.
- Macalpine.** — « Guérison de la vessie après cystostomie suprapubienne, spécialement dans la prostatectomie », *British Med. Journ.*, 6 févr. 1932, p. 226.
- Marion (G.).** — « De la prostatectomie sus-pubienne dans les prostatites chroniques », *Journal d'Urol.*, 1921, vol. 12, p. 472.
- Société française d'Urologie, séance du 15 févr. 1926.
- « Le diaphragme intervésico-prostatique après la prostatectomie », *Journal d'Urol.*, 1926, vol. 22, p. 257.
- « Méthode de fixation de la vessie dans la cystostomie de la prostatectomie », *Journal d'Urol.*, p. 435-436, mai 1934.

- Michon.** — « Les rétrécissements et les décentrement de l'urètre profond consécutifs à la prostatectomie », *Soc. franç. d'Urol.*, 17 mai 1926.
- Mintz.** — *La reproduction de l'obstacle prostatique après la prostatectomie*, thèse de Paris, 1928.
- Mitry.** — *Des fistules sus-pubiennes consécutives à la prostatectomie*, thèse de Paris, 1919.
- Mobley.** — « Nouvelle méthode de drainage dans la prostatectomie sus-pubienne », *The urol. and cutan. Review*, 12 déc. 1925, p. 707.
- Morel (Charles).** — *De la suture de la vessie après la prostatectomie sus-pubienne*, thèse de Lyon, 1921.
- Page.** — « Prostatectomy hypogastric as performed by late Profesor Andrew Fullerton », *British Med. Journ.*, 23 mars 1935, p. 578.
- Papin (E.).** — « Les cicatrices vicieuses après la prostatectomie sus-pubienne », *Journal d'Urol.*, vol. 21, 1926, p. 156
— *Siècle Médical*, 15 octobre 1930.
- Peacock.** — « Postoperative complications of prostatectomy », *J. A. M. A.*, 2 nov. 1929, p. 1361-1364.
— « Suprapubic prostatectomy with closure of the Bladder », *J. A. M. A.*, 12 déc. 1931, p. 1768-1771.
- Perrin.** — *Résultats éloignés de la prostatectomie sus-pubienne pour hypertrophie de la prostate*, thèse de Paris, 1924.
— *Le Sud Médical et Chirurgical*, 15 janvier 1926.
- Pinel.** — *Prostatectomie transvésicale. Fistule sus-pubienne consécutive. Fermeture. Utilité de l'urétrotomie externe*, thèse de Paris, 1932.
- Polkey.** — « Résultats tardifs incomplets après prostatectomie sus-pubienne », *The urol. and cutan. Review*, 2 févr. 1926.
- Pousson.** — *Journal d'Urologie*, 1919.
- Porzinsky.** — « Occurence of carcinoma in opening of supra pubic fistula », *Ztsch. f. urol. chir.*, 1932, p. 427-429.
- Praetorius.** — « Le traitement des fistules sus-pubiennes », *Zentr. f. chir.*, février 1938, p. 454.
- Ramarony.** — « Réouverture de la plaie de la cystostomie plusieurs mois après la prostatectomie. Débris de la muqueuse

- vésicale engagé dans l'urètre. Causes de cette réouverture », *Journ. Méd. de Bordeaux*, 25 févr. 1927, p. 158.
- Rejsek.** — « Traitement des fistules sus-pubiennes permanentes de la vessie », *Zentrabl. Chir.*, sept. 1928, p. 2197.
- Salvini.** — « Résultats éloignés et immédiats de la prostatectomie sus-pubienne », *Journ. d'Urol.*, vol. 20, 1925, p. 103.
- Sargent (James).** — « Suture de la capsule prostatique après prostatectomie et fermeture de la vessie », *The Journ. of Urol.*, vol. 24, nov. 1933, p. 639.
- Sarradin.** — *Etudes sur les fistules urinaires consécutives aux prostatectomies*, thèse de Paris, 1909.
- Sturlese.** — « Tuberculosis of prostatic capsula after hypogastric prostatic adenomectomy with urinary hypogastric fistula », *Arch. Ital. di urol.*, févr. 1935, p. 200-208.
- Uteau et Grepinet.** — « Des séquelles et des complications après la guérison chez les opérés de prostatectomie sus-pubienne », *Journal d'Urol.*, juill.-août 1935, p. 124-148.
- Viannay (Charles).** — « Deux carcinomes développés au niveau de fistules hypogastriques », *The Journ. of Urol.*, 1921, vol. 12 p. 282.
- Villemin.** — « A propos d'une complication rare consécutive à la prostatectomie sus-pubienne », *Soc. franc. d'Urol. du Sud-Est*, 2 juin 1935.
- Watson.** — « Deux cas de carcinomes développés au niveau de fistules hypogastriques », *The Journ. of Urol.*, mai 1931, p. 461-481.
- Wells.** — « Prostatectomy with immediate closure of the bladder », *Lancet*, 10 déc. 1932, p. 1268-1272.
-

Imprimerie BIÈRE, 18, rue du Peugue, Bordeaux (France). — 1938.
